

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 11 月 4 日 (04.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/094423 A1

(51) 国際特許分類: C07D 471/06, 231/56

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005891

(22) 国際出願日: 2004 年 4 月 23 日 (23.04.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-119943 2003 年 4 月 24 日 (24.04.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 協和醗酵  
工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.)  
[JP/JP]; 〒1008185 東京都千代田区大手町一丁目 6 番  
1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 椿原 信昭  
(TSUBAKIHARA, Nobuaki). 勝平 健 (KATSUHIRA,  
Takeshi). 衣川 雅彦 (KINUGAWA, Masahiko). 加藤  
信行 (KATO, Nobuyuki).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

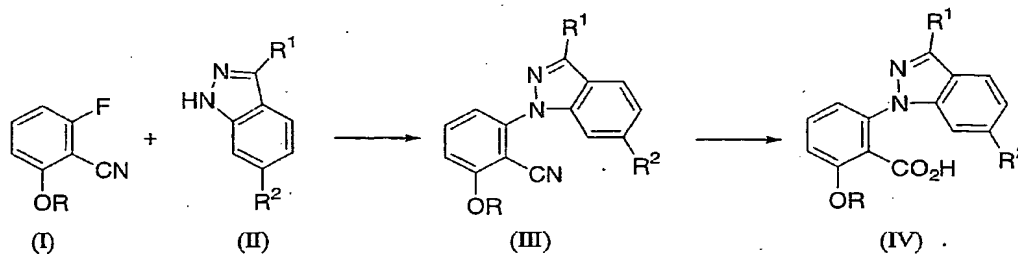
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESSES FOR PRODUCING PYRAZOLOACRIDONE DERIVATIVE AND INTERMEDIATE THEREFOR

(54) 発明の名称: ピラゾロアクリドン誘導体の製造法およびその合成中間体



(57) Abstract: (In the formulae, R represents lower alkyl; R<sup>1</sup> represents hydrogen, -CH<sub>2</sub>X, or -OC(=O)R<sup>3</sup>; and R<sup>2</sup> represents hydrogen, nitro, halogeno, (un)substituted lower alkyl, (un)substituted lower alkoxy, (un)substituted lower alkylthio, or (un)substituted aryl.) Industrial processes for easily producing a pyrazoloacridone derivative having antitumor activity, a 1-(2-carboxyphenyl)indazole derivative useful as an intermediate for the derivative, etc. One of the processes is a process for producing a 1-(2-carboxyphenyl)indazole derivative represented by the general formula (IV), and is characterized by reacting a compound represented by the general formula (I) with a compound represented by the general formula (II) in the presence of a base to obtain a compound represented by the general formula (III) and hydrolyzing the cyano group of the compound represented by the general formula (III).

[続葉有]